

Packaging container, esp. for meat and fish

Patent number: DE19829522
Publication date: 2000-01-05
Inventor: GROENE HORST-DITMAR (DE)
Applicant: LINPAC PLASTICS LTD (GB)
Classification:
- **international:** **B65D1/34; B65D77/20; B65D81/26; B65D1/34; B65D77/10; B65D81/26; (IPC1-7): B65D81/26; B65D65/40**
- **european:** B65D1/34; B65D77/20C; B65D81/26E
Application number: DE19981029522 19980702
Priority number(s): DE19981029522 19980702

Report a data error here

Abstract of DE19829522

A packaging container, esp. for wet foods such as meat or fish, comprises a dish (11) with an open side and a gas and liq. tight cover (12). The cover consists of a film and the shell consists of a plastic film sandwiched between two layers (20,22) of foam plastic. An Independent claim is included for a dish.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 29 522 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
B 65 D 81/26
B 65 D 65/40

②① Aktenzeichen: 198 29 522.7
②② Anmeldetag: 2. 7. 1998
④③ Offenlegungstag: 5. 1. 2000

DE 198 29 522 A 1

⑦① Anmelder:
Linpac Plastics Ltd., Knottingley, West Yorkshire,
GB

⑦④ Vertreter:
Meissner, Bolte & Partner Anwaltssozietät GbR,
28209 Bremen

⑦② Erfinder:
Gröne, Horst-Ditmar, 28790 Schwanewede, DE

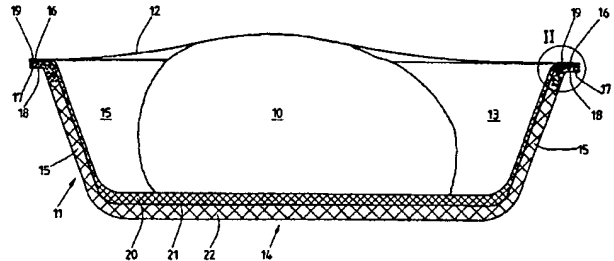
⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 196 38 239 A1
DE 93 18 502 U1
DE 92 06 407 U1
EP 06 73 856 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Verpackungsbehälter und Schale zur Aufnahme von Nahrungsmitteln

⑤⑦ Verpackungsbehälter zur Aufnahme von Flüssigkeiten absondernden Nahrungsmitteln, insbesondere Fleisch (10), sollen nicht nur flüssigkeitsdicht sein; vielmehr auch gasdicht, insbesondere luftdicht. Dazu verfügt ein Verpackungsbehälter über eine Schale (11) mit einer gas- und flüssigkeitsdichten Lage (21) aus einer Kunststoffolie und einer ebenfalls gas- und flüssigkeitsdichten, vorzugsweise durchsichtigen, Abdeckung (12) aus einer Kunststoffolie. Problematisch bei einem solchen Verpackungsbehälter ist die Absorption der vom Nahrungsmittel abgesonderten Flüssigkeit. Hierzu müssen bei bekannten Verpackungsbehältern separate Einlagen aus Papier verwendet werden, die verschiedene Nachteile aufweisen. Der erfindungsgemäße Verpackungsbehälter ermöglicht eine Absorption von Flüssigkeiten, die von den Nahrungsmitteln abgesondert werden, auch ohne eine separate flüssigkeitsaufsaugende Ablage, indem die gas- und flüssigkeitsdichte Lage (21) der Schale (11) mindestens auf der Innenseite eine Flüssigkeiten absorbierende Lage (20) aus einem offenzelligen Schaumkunststoff aufweist.



DE 198 29 522 A 1

Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbehälter zur flüssigkeits- und luftdichten Aufnahme von insbesondere Flüssigkeiten absondernden Nahrungsmitteln gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Des weiteren betrifft die Erfindung eine Schale zur Aufnahme von insbesondere Flüssigkeiten absondernden Nahrungsmitteln gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 7.

Verpackungen für flüssigkeitsabsondernde Nahrungsmitteln sollen beim Transport und bei der Lagerung aus den Nahrungsmitteln austretende Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Blut, Fleischsaft oder dergleichen, so aufnehmen, daß diese Flüssigkeiten nicht von außen sichtbar sind, da sie vom Verbraucher als unästhetisch angesehen werden und möglicherweise eine Kaufentscheidung negativ beeinflussen. Des weiteren werden vielfach an Verpackungen, insbesondere der vorstehend genannten Art, Anforderungen nach einer Luftdichtigkeit gestellt.

Um die Forderungen nach einer gas- und flüssigkeitsdichten Verpackung zu erfüllen, werden Verpackungsbehälter der angesprochenen Art vielfach aus einer Schale zur Bildung eines verhältnismäßig stabilen bzw. steifen Unterteils des Verpackungsbehälters und eine die offene Seite der Schale verschließende Abdeckung aus vorzugsweise einer Folie, insbesondere einer durchsichtigen Folie, gebildet. Die Schale besteht üblicherweise aus Schaumkunststoff. Dieser läßt aber keine gasdichte Verbindung der Folie mit der Schale zu. Deswegen ist es bekannt, die zur Folie der Abdeckung weisende Seite der Schale mit einer ungeschäumten, gasdichten Folie zu versehen. Die Folge ist, daß die Schale von den Nahrungsmitteln abgesonderte Flüssigkeiten nicht aufnehmen kann. Deswegen wird mindestens im Bodenbereich der Schale auf die flüssigkeitsdichte Folie eine Einlage aus einem saugfähigen Material, vorzugsweise Papier, angeordnet. Diese saugfähige Einlage erschwert ein späteres Recyclen des Verpackungsbehälters und verfügt darüber hinaus über ein unansehnliches Äußeres, wenn es von den Nahrungsmitteln abgesonderte Flüssigkeiten, insbesondere Blut, aufgenommen hat.

Ausgehend vom Vorstehenden liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen gas- und flüssigkeitsdichten Verpackungsbehälter und eine Schale zur Aufnahme von insbesondere Flüssigkeiten absondernden Nahrungsmitteln zu schaffen, die mit einfachen Mitteln eine ausreichende Flüssigkeitsabsorption ermöglichen.

Die Aufgabe wird gelöst durch einen Verpackungsbehälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Dadurch, daß die Schale eine zwischen zwei Schaumkunststoffschichten angeordnete gas- und flüssigkeitsdichte Kunststoffolie aufweist, ist die Kunststoffolie praktisch im Schaumkunststoff der Schale eingebettet. Eine Lage aus Schaumkunststoff befindet sich auf der zum Nahrungsmittel weisenden Innenseite der Schale. Diese Lage aus Schaumkunststoff kann dadurch Flüssigkeiten aufnehmen. Die Flüssigkeitsabsorption kann gesteigert werden, indem die innere Lage aus Schaumkunststoff entsprechend ausgebildet ist, vorzugsweise aus einem offenporigen Schaumkunststoff besteht, der im Inneren der Schale sich sammelnde Flüssigkeiten aufsaugt. Durch diese Flüssigkeiten absorbierende innere Lage aus Schaumkunststoff über der gasdichten (und flüssigkeitsdichten) Kunststoffolie können beim Stand der Technik erforderliche zusätzliche saugfähige Einlagen aus Papier oder dergleichen entfallen.

Es ist weiterhin vorgesehen, auch die Abdeckung aus einer nicht nur flüssigkeitsdichten, sondern auch gasdichten Folie, insbesondere ebenfalls einer entsprechenden Kunststoffolie, zu bilden. Die gasdichte Folie der Abdeckung

sorgt dann in Verbindung mit der gasdichten Kunststoffolie der Schale für eine insgesamt nicht nur flüssigkeitsdichte, sondern auch gasdichte Verpackung eines Nahrungsmittels oder auch mehrerer Nahrungsmittel im Verpackungsbehälter.

Zum flüssigkeits- und gasdichten Abschluß des oder jedes Nahrungsmittels im Verpackungsbehälter sind die Kunststoffolie der Abdeckung und die Kunststoffolie der Schale im Bereich eines umlaufenden Randes gasdicht, insbesondere luftdicht, und flüssigkeitsdicht miteinander verbunden. Vorzugsweise geschieht dies im Bereich einer oberen offenen Seite der Schale umgebenden Kragens, der Gegenstand der Schale ist, nämlich einen Schalengrundkörper an der oberen offenen Seite der Schale umgibt. Dazu ist die innere Lage aus Schaumkunststoff der Schale im Bereich des Kragens durch Verdichten oder dergleichen kompaktiert. Diese Kompaktierung ist derart getroffen, daß im Bereich des Kragens, und zwar entweder im Bereich des gesamten Kragens oder eines wesentlichen Teils desselben, die innere Lage aus Schaumkunststoff ihre Zellstruktur verloren hat. Im Bereich des Kragens ist die innere Lage aus Schaumkunststoff dann praktisch wie eine kompakte, zellenlose Folie ausgebildet. Diese eignet sich zum gas- und flüssigkeitsdichten Verbinden der Kunststoffolie der Abdeckung mit dem Rand der Schale. Diese Verbindung kann auf herkömmliche Weise erfolgen, beispielsweise durch Kleben, Siegeln, Schweißen und/oder Laminieren.

Die gasdichte Kunststoffolie der Abdeckung kann außen um den Kragen herumgeführt bzw. herumgelegt, und zwar mindestens so weit, daß die gasdichte Kunststoffolie der Abdeckung Kontakt erhält mit einer im Bereich einer umlaufenden äußeren Kante des Kragens liegenden äußeren Kante der gasdichten Kunststoffolie der Schale. Ein umgelegter bzw. umbördelter umlaufender Rand der gasdichten Kunststoffolie der Abdeckung überdeckt somit mindestens einen Teilbereich der äußeren, umlaufenden Kante des Kragens. Dabei kommt es zu einem direkten Kontakt der gasdichten Kunststoffolie der Abdeckung mit der gasdichten Kunststoffolie in der Schale, wodurch ein zuverlässiger, hermetisch gas- und flüssigkeitsdichter Verschuß des Verpackungsbehälters zustande kommt, und zwar insbesondere dann, wenn auch im Bereich der umlaufenden Kante des Kragens der Schale der entsprechende Randbereich der gasdichten Kunststoffolie der Abdeckung mit mindestens der Kante der gasdichten Kunststoffolie der Schale verbunden ist durch Kleben, Schweißen, Siegeln und/oder Laminieren.

Eine Schale zur Lösung der eingangs genannten Aufgabe weist die Merkmale des Anspruchs 7 auf. Dadurch, daß sich zwischen den Lagen aus Schaumkunststoff eine Lage aus flüssigkeits- und gasdichtem Kunststoff befindet, läßt sich die Schale zur Bildung einer insgesamt nicht nur flüssigkeitsdichten, sondern auch gasdichten, insbesondere luftdichten, Verpackung bzw. eines Verpackungsbehälters verwenden. Die gasdichte Kunststoffolie ist zwischen den auf beiden Seiten derselben angeordneten Lagen aus Schaumkunststoff gegen Beschädigungen geschützt. Darüber hinaus kann die zum Nahrungsmittel weisende innere Lage aus Schaumkunststoff Flüssigkeiten aufsaugen, was die darunter angeordnete gasdichte Kunststoffolie nicht zuläßt.

Zur Verbesserung der Absorptionseigenschaften kann die innere Lage aus offenporigem Schaumkunststoff gebildet sein. Es ist aber auch denkbar, in der zur gasdichten Kunststoffolie weisenden Unterseite der inneren Lage aus Schaumkunststoff Vertiefungen vorzusehen, die Hohlräume im Inneren der Schale bilden. Damit die Flüssigkeit aus dem Inneren der Schale zu diesen Hohlräumen gelangen kann, ist mindestens im zentralen Bodenbereich der Schale die innere Schicht mit Öffnungen versehen, die mit den Hohlräumen in

Verbindungen stehen. Die innere Lage aus Schaumkunststoff kann aber auch auf beliebige andere Weisen oder Kombinationen derselben flüssigkeitsabsorbierend ausgebildet sein.

Die üblicherweise einstückige Schale verfügt über einen Schalengrundkörper und einen den Schalengrundkörper nach außen fortsetzenden Kragen. Der Kragen umgibt umlaufend eine obere Seite der Öffnung der Schale bzw. des Schalengrundkörpers. Der Kragen dient zur Verbindung der Schale mit einer gas- und flüssigkeitsdichten Abdeckung.

Im Bereich des Kragens ist die zum Nahrungsmittel weisende, innere Schicht aus Schaumkunststoff in besonderer Weise ausgebildet. Insbesondere ist im Bereich des Kragens die innere Schicht aus Schaumkunststoff verdichtet oder in anderer Weise derart behandelt, daß in diesem Bereich der Schaumkunststoff im wesentlichen seine Zellstruktur verloren hat, also kompaktiert ist bzw. folienartige Eigenschaften aufweist. Durch diese Verdichtung bzw. Kompaktierung der inneren Lage aus Schaumkunststoff im Bereich des Kragens der Schale wird die Grundlage für eine gas- und flüssigkeitsdichte Verbindung der Abdeckung, insbesondere aus einer weiteren gas- und flüssigkeitsdichten Kunststoffolie, geschaffen.

Mindestens die innere Lage aus Schaumkunststoff ist auf ihrer zum Nahrungsmittel weisenden freien Innenseite der Schale mit einer folienartigen Haut versehen, die frei von Zellen ist. Dadurch wird im Inneren der Schale eine glatte, ansehnliche Fläche geschaffen. Des weiteren begünstigt die obere, folienartige Haut im Bereich des den Schalengrundkörper umgebenden Kragens die Verbindung mit der Abdeckung aus einer auch gasdichten Kunststoffolie. Es kann dann gegebenenfalls im Bereich des Kragens auf eine Verdichtung bzw. Kompaktierung der inneren Lage aus Schaumkunststoff verzichtet werden.

Um die Absorptionsfähigkeit der inneren Lage aus Schaumkunststoff herzustellen oder zu verbessern, ist insbesondere die innere, folienartige Haut mit Perforationen, Eindrückungen, Einschnitten oder dergleichen versehen, die zumindest die folienartige Haut an der Oberseite der inneren Lage so weit öffnen, daß Flüssigkeit in den geschäumten Bereich der inneren Lage eindringen kann.

Weitere Unteransprüche beziehen sich auf vorteilhafte Weiterbildungen der Schale.

Zwei bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Verpackungsbehälter aus einer Schale und einer Abdeckung,

Fig. 2 ein vergrößertes Detail II aus der **Fig. 1** im Bereich eines oberen Randes des Verpackungsbehälters, und

Fig. 3 ein Detail eines zweiten Ausführungsbeispiels der Erfindung in einer Darstellung analog zur **Fig. 2**.

Der in der **Fig. 1** gezeigte Verpackungsbehälter dient zur Aufnahme von Flüssigkeiten (zum Beispiel Blut) absondernden Nahrungsmitteln. Hierbei kann es sich um Fleisch, Fisch, Geflügel oder dergleichen handeln.

Die **Fig. 1** zeigt schematisch ein in Verpackungsbehälter gas- und flüssigkeitsdicht verpacktes Nahrungsmittel, nämlich (zum Beispiel) ein Stück Fleisch **10**. Der Verpackungsbehälter kann aber auch zur Aufnahme mehrerer Fleischstücke oder mehrerer anderer Nahrungsmittel, und zwar auch solche unterschiedlicher Art, dienen.

Der Verpackungsbehälter verfügt über eine (untere) Schale **11** und eine Abdeckung **12**, die eine vollflächige obere offene Seite der Schale **11** verschließen. Der gesamte Verpackungsbehälter, also sowohl die Schale **11** als auch die Abdeckung **12**, sind nicht nur flüssigkeitsdicht, sondern auch gasdicht, insbesondere luftdicht ausgebildet. Bei mit

der Schale **11** verbundener Abdeckung **12** ist auf diese Weise das Fleisch **10** im Verpackungsbehälter vollständig flüssigkeits- und gasdicht eingeschlossen.

Die Abdeckung **12** ist gebildet aus einer gas- und flüssigkeitsdichten Folie aus vorzugsweise Kunststoff. Die Kunststoffolie zur Bildung der Abdeckung **12** ist durchsichtig bzw. klarsichtig oder transparent. Sie ermöglicht dadurch einen Einblick in den Verpackungsbehälter und somit die Begutachtung des darin angeordneten Fleisches **10** oder anderer Nahrungsmittel. Die Abdeckung **12** über spannt vollflächig die gesamte obere Seite der Schale **11**.

Die Schale **11** ist so ausgebildet, daß sie ein verhältnismäßig steifes Gebilde darstellt mit einer von einem umlaufenden Rand umgebenen Vertiefung zur Bildung eines Aufnahmeraums **13** für das Fleisch **10** oder andere Nahrungsmittel. Die Schale **11** verfügt über einen Schalengrundkörper aus einer vorzugsweise quadratischen oder rechteckigen, ebenen Bodenwandung **14** und gegenüber der Bodenwandung **14** schräggerichtet nach oben ragenden Seitenwänden **15**. Die Schale kann aber auch beliebig anders gestaltete Grundflächen aufweisen. Bei einer rechteckigen oder quadratischen Schale **11** sind vier Seitenwände **15** vorhanden. Der Schalengrundkörper aus der Bodenwandung **15** und den vier Seitenwänden **15** verfügt ferner über einen umlaufenden Kragen **16**, der die oberen Ränder der Seitenwände **15** umgibt. Der etwa parallel zur Bodenwandung **14** verlaufende Kragen **16** steht nach außen gegenüber den Seitenwänden **15** vor. Der Kragen **16** umgibt dabei vollständig die oben offene Seite der Schale **11**.

Der Kragen **16** ist außen umgeben von einer umlaufenden Kante **17**, die im gezeigten Ausführungsbeispiel senkrecht gerichtet ist. Unterhalb der Kante **17** verfügt der Kragen **16** über eine im gezeigten Ausführungsbeispiel horizontal verlaufende Unterseite **18**. Diese Unterseite **18** verläuft mit Abstand parallel zur Oberseite **19** des Kragens **16**, die mit der oberen offenen Seite der Schale **11** in einer gemeinsamen, horizontalen Ebene liegt.

Diese Ebene sowie die Unterseite **18** und die Oberseite **19** des Kragens **16** verlaufen wiederum parallel zur ebenen Bodenwandung **14** der Schale **11**.

Die Schale **11** ist im gezeigten Ausführungsbeispiel im wesentlichen dreilagig ausgebildet. Eine erste, obere Lage **20**, die die zum Fleisch **10** weisende Innenseite der Schale **11** bildet, besteht aus einem Schaumkunststoff, vorzugsweise aus Polystyrolschaum. Bei diesem Schaumkunststoff handelt es sich vorzugsweise um einen offenporigen Kunststoff, der flüssigkeitsabsorbierend ist. Damit dient die Lage **20** der Schale **11** zum Aufsaugen der vom Fleisch **10** abgesonderten Flüssigkeit, also des Fleischsaftes. Die Lage **20** kann durch andere bekannte Maßnahmen zusätzlich oder alternativ zur offenzelligen Ausbildung des Schaumkunststoffs flüssigkeitsabsorbierend gemacht sein.

Benachbart, nämlich unterhalb der Lage **20**, befindet sich eine Lage **21**. Diese Lage **21** ist gebildet aus einer gas- und flüssigkeitsdichten Folie. Diese Folie besteht aus einem ungeschäumten Kunststoff. Vorzugsweise ist die gasdichte Kunststoffolie der Lage **21** aus einem dreischichtigen Laminat gebildet, besteht nämlich aus zwei äußeren Polystyrolschichten und einer dazwischen angeordneten Polyester-schicht. Diese drei Schichten der gasdichten Lage **21** sind nach Art eines Laminats miteinander dauerhaft verbunden.

Unterhalb der flüssigkeits- und gasdichten Lage **21** befindet sich die dritte Lage **22**, die auch aus einem Schaumkunststoff, vorzugsweise einem Polystyrolschaum, gebildet ist. Diese äußere, untere Lage **22** ist geschlossenzellig ausgebildet. Die drei Lagen **20**, **21** und **22** erstrecken sich vollflächig über die gesamte Schale **11**, und zwar sowohl die Bodenwandung **14**, die Seitenwandung **15** als auch den Kragen

16. Die drei Lagen 20, 21 und 22 sind dauerhaft miteinander verbunden durch Siegeln, Schweißen, Kleben oder dergleichen. Dadurch bilden die Lagen 20, 21 und 22 ein dreischichtiges Laminat zur Bildung der Schale 11, bei dem die gasdichte Folie der Lage 21 zwischen den äußeren Lagen 20, 22 aus Schaumkunststoff angeordnet, insbesondere vorzugsweise vollständig eingebettet ist.

Die drei Lagen 20, 21 und 22 verfügen über unterschiedliche Dicken. Die obere, innere Lage 20 verfügt im Bereich der Bodenwandung 14 über eine größere Dicke als im Bereich der Seitenwand 15. Im Bereich des Kragens 16 ist die Lage 20 in der Dicke noch weiter verringert, und zwar so weit, daß sie im wesentlichen frei von Zellen ist, also wie eine Folie ausgebildet ist. Die mittlere Lage 21 aus der gas- und flüssigkeitsdichten Kunststoffolie verfügt durchgehend über etwa die gleiche Dicke, die um ein Vielfaches geringer ist als die Dicke der oberen Lage 20 und der unteren Lage 22 im Bereich der Bodenwandung 14 und der Seitenwände 15. Im Bereich des Kragens 16 verfügt die mittlere Lage 21 etwa über eine Dicke, die der Dicke der in diesem Bereich kompaktierten inneren Lagen 20 entspricht. Die äußere, untere Lage 22 verfügt im Bereich der Bodenwandung 14 über ihre größte Dicke. Diese Dicke nimmt im Bereich der Seitenwände 15 ab. Im Bereich des Kragens 16 ist die Dicke der Lage 22 nochmals etwas geringer als im Bereich der Seitenwände 15. Im Verhältnis zur inneren, oberen Lage 20 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel die Dicke der unteren Lage 22 größer, und zwar sowohl im Bereich der Bodenwandung 14 als auch in den Bereichen der Seitenwände 15 und des Kragens 16.

Die zum Fleisch 10 weisende Innenseite der oberen Lage 20 der Schale 11 weist einen in den Figuren nicht dargestellten folienartigen Film auf. Im Bereich dieses folienartigen Films weist die innere Lage 20 keine Schaumstruktur auf. Deshalb sind die offenen Zellen des Schaumkunststoffs der inneren Lage 20 verschlossen gegen den Eintritt von Flüssigkeit aus dem Inneren der Schale 11 in den offenzelligen Schaumkunststoff der Lage 20. Um gleichwohl eine Flüssigkeitsaufnahme der inneren Lage 20 zu gewährleisten, ist der folienartige Film auf der Innenseite der Schale 11 mindestens teilweise geöffnet. Dazu dienen in den Figuren nicht dargestellte Öffnungen, die durch eine Perforation, ein Einschneiden, ein Ritzen und/oder ein Eindringen des folienartigen Films auf der Innenseite der Lage 20 gebildet sein können. Die Öffnungen erstrecken sich mindestens über einen Teil der Bodenwandung 14. Sie können sich zusätzlich aber auch über die gesamten Seitenwände 15 oder Teile derselben erstrecken.

Die Abdeckung 12 aus der flüssigkeits- und gasdichten Kunststoffolie erstreckt sich über die gesamte Oberseite der Schale 11. Die Abdeckung 12 ist dabei straff über die Schale 11 gelegt, so daß sie auf einer Oberseite des Fleisches 10 in der Schale 11 anliegt. Beim in der Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel, bei dem das Fleisch 10 über die obere offene Seite der Schale 11 hinausragt, ist demzufolge die Abdeckung 12 in einem mittleren Bereich aufgewölbt. Ist in der Schale 11 ein Stück Fleisch 19 oder ein anderes Nahrungsmittel angeordnet, das nicht über die Ebene der oberen offenen Seite der Schale 11 hinausragt, verfügt die Abdeckung 12 über einen ebenen Verlauf, erstreckt sich nämlich flächig über die gesamte Oberseite der Schale 11.

Die vollflächige Abdeckung 12 liegt im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 und 2 ringsherum auf der Oberseite 19 des den Schalengrundkörper der Schale 11 umgebenden Kragens 16 an. Die durchsichtige Kunststoffolie der Abdeckung 12 ist dabei gasdicht mit der Schale verbunden, und zwar im Bereich des umlaufenden Kragens derselben. Diese gas- und flüssigkeitsdichte Verbindung kommt dadurch zustande, daß

ein Randbereich der Abdeckung umlaufend mit der Oberseite des Kragens 16 entweder ganz oder nur teilweise verbunden ist. Diese Verbindung kommt zustande zwischen dem umlaufenden Randbereich der Kunststoffolie der Abdeckung 12 und der Lage 20 der Schale 11, die im Bereich des Kragens 16 umlaufend geschlossenzellig ist. Die gas- und flüssigkeitsdichte Verbindung der Kunststoffolie der Abdeckung 12 mit der Schale 11, nämlich der im Bereich des Kragens 16 folienartig kompaktierten inneren Lage 20, kann durch Schweißen, Siegeln, Laminieren und/oder Kleben erfolgen.

Gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 3 liegt die vollflächige Abdeckung 12 nicht nur ringsherum auf der Oberseite 19 des Kragens 16 an; sie ist darüber hinaus größtenteils um den Kragen 16 herumgelegt, so daß sie die äußere Kante 15 des Kragens 16 umlaufend überdeckt und dabei die obere Lage 20, die mittlere Lage 21 und einen Teil der unteren Lage 22 überragt. Dabei kommt eine gas- und flüssigkeitsdichte Verbindung zwischen dem Randbereich der Kunststoffolie der Abdeckung 12 und der Kunststoffolie der mittleren Lage 21 der Schale 11 zustande. Allein diese Verbindung kann ausreichen, um einen gas- und flüssigkeitsdichten Verschuß der Schale 11 zu gewährleisten. Dann braucht in den übrigen Bereichen des Kragens 16 keine Verbindung der Abdeckung 12 mit der Schale 11 vorhanden zu sein.

Alternativ ist es auch denkbar, einen Randbereich der Abdeckung 12 so weit um den Kragen 16 herumzulegen, daß ein umlaufender Randbereich der Abdeckung 12 die gesamte äußere Kante 17 und mindestens einen Teil der Unterseite 18 des Kragens überdeckt.

Die Schale 11 kann abweichend vom gezeigten Ausführungsbeispiel mehr oder weniger als drei Lagen aufweisen. Entscheidend ist, daß die Lage 21 aus einer gas- und flüssigkeitsdichten Kunststoffolie, die gegebenenfalls aus einem mehrschichtigen Laminat gebildet ist, auf ihrer zum Inneren der Schale 11 weisenden Seite eine Lage 20 aus Schaumkunststoff aufweist, wobei diese Lage 20 so ausgebildet ist, daß sie Flüssigkeiten absorbieren kann.

Bezugszeichenliste

- 10 Fleisch
- 11 Schale
- 12 Abdeckung
- 13 Aufnahmeraum
- 14 Bodenwandung
- 15 Seitenwand
- 16 Kragen
- 17 Kante
- 18 Unterseite
- 19 Oberseite
- 20 Lage
- 21 Lage
- 22 Lage

Patentansprüche

1. Verpackungsbehälter zur insbesondere gas- und flüssigkeitsdichten Aufnahme von vorzugsweise Flüssigkeiten absondernden Nahrungsmitteln, wie zum Beispiel Fleisch, Fisch oder dergleichen, mit einer eine offene Seite aufweisenden Schale (11) und einer die offene Seite der Schale (11) gas- und flüssigkeitsdicht verschließenden Abdeckung (12), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abdeckung (12) aus einer gas- und flüssigkeitsdichten Folie gebildet ist und die Schale (11) eine zwischen zwei Lagen (20, 22) aus Schaum-

kunststoff angeordnete gas- und, flüssigkeitsdichte Kunststoffolie aufweist.

2. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die offene Seite der Schale (11) von einem umlaufenden Kragen (16) umgeben ist und im Bereich dieses Kragens (16) die gas- und flüssigkeitsdichte Folie der Abdeckung mit der Schale (11) gasdicht verbunden ist.

3. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kragen (16) der Schale (11) auf seiner der Folie der Abdeckung (12) zugewandten Seite eine Schicht aus kompaktem Kunststoff aufweist.

4. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schicht aus kompaktem Kunststoff auf dem Kragen (16) aus dem Schaumkunststoff der inneren Lage (20) der Schale (11) gebildet ist.

5. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie der Abdeckung (12) mit dem Kragen (16) der Schale (11) mindestens bereichsweise, vorzugsweise vollflächig, gas- und flüssigkeitsdicht verschweißt, verklebt und/oder versiegelt ist.

6. Verpackungsbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die gas- und flüssigkeitsdichte Folie der Abdeckung (12) einen äußeren Rand des Kragens (16) mindestens teilweise umgibt, vorzugsweise mindestens einen Teil einer umlaufenden äußeren Kante (17) des Kragens (16).

7. Schale zur Aufnahme von insbesondere Flüssigkeiten absondernden Nahrungsmitteln, wie zum Beispiel Fleisch, Fisch oder dergleichen mit mindestens zwei Lagen (20, 22) aus Schaumkunststoff, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Lagen (20, 22) aus Schaumkunststoff eine Lage aus flüssigkeits- und gasdichtem Kunststoff angeordnet ist.

8. Schale nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lage (21) aus gas- und flüssigkeitsdichtem Kunststoff in den Lagen (20, 22) aus Schaumkunststoff, vorzugsweise zwischen den Lagen (20, 22) aus Schaumkunststoff, eingebettet ist.

9. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale (11) eine offene Seite aufweist, die von einem umlaufenden Kragen (16) umgeben ist.

10. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale (11) einen Schalengrundkörper aufweist, der von dem umlaufenden Kragen (16) umgeben ist.

11. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine zum Nahrungsmittel weisende (obere) Lage (20) aus Schaumkunststoff flüssigkeitsabsorbierend ist.

12. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die flüssigkeitsabsorbierende Lage (20) im Bereich des Kragens (16) auf ihrer freien (oberen) Seite gas- und flüssigkeitsdicht ist.

13. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die flüssigkeitsabsorbierende Lage (20) mindestens im Bereich des Kragens (16) auf ihrer Oberseite (19) im wesentlichen geschlossenzellig (kompaktiert) ist.

14. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die flüssigkeitsabsorbierende Lage (20) auf ihrer zum Nahrungsmittel weisenden, freien Seite eine vorzugsweise vollflächige, im wesentlichen geschlossenzellige, folienartige Rand-

schicht aufweist.

15. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Randschicht der flüssigkeitsabsorbierenden Lage (20) mindestens bereichsweise Perforationen aufweist.

16. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die gas- und flüssigkeitsdichte Lage (21) aus einer Kunststoffolie gebildet ist.

17. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie der gas- und flüssigkeitsdichten Lage (21) mehrschichtig ist, vorzugsweise dreischichtig.

18. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die mehrschichtige Lage (21) aus Polystyrol und Polyester gebildet ist, vorzugsweise zwei äußere Polyester-schichten und eine mittlere Polystyrolschicht aufweist.

19. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die untere, äußere Lage (22) aus Schaumkunststoff geschlossenzellig ausgebildet ist.

20. Schale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagen (20, 22) aus Schaumkunststoff und die dazwischen angeordnete gas- und flüssigkeitsdichte Lage (21) vollflächig miteinander verbunden sind, insbesondere durch Siegeln, Laminieren, Schweißen und/oder Kleben.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

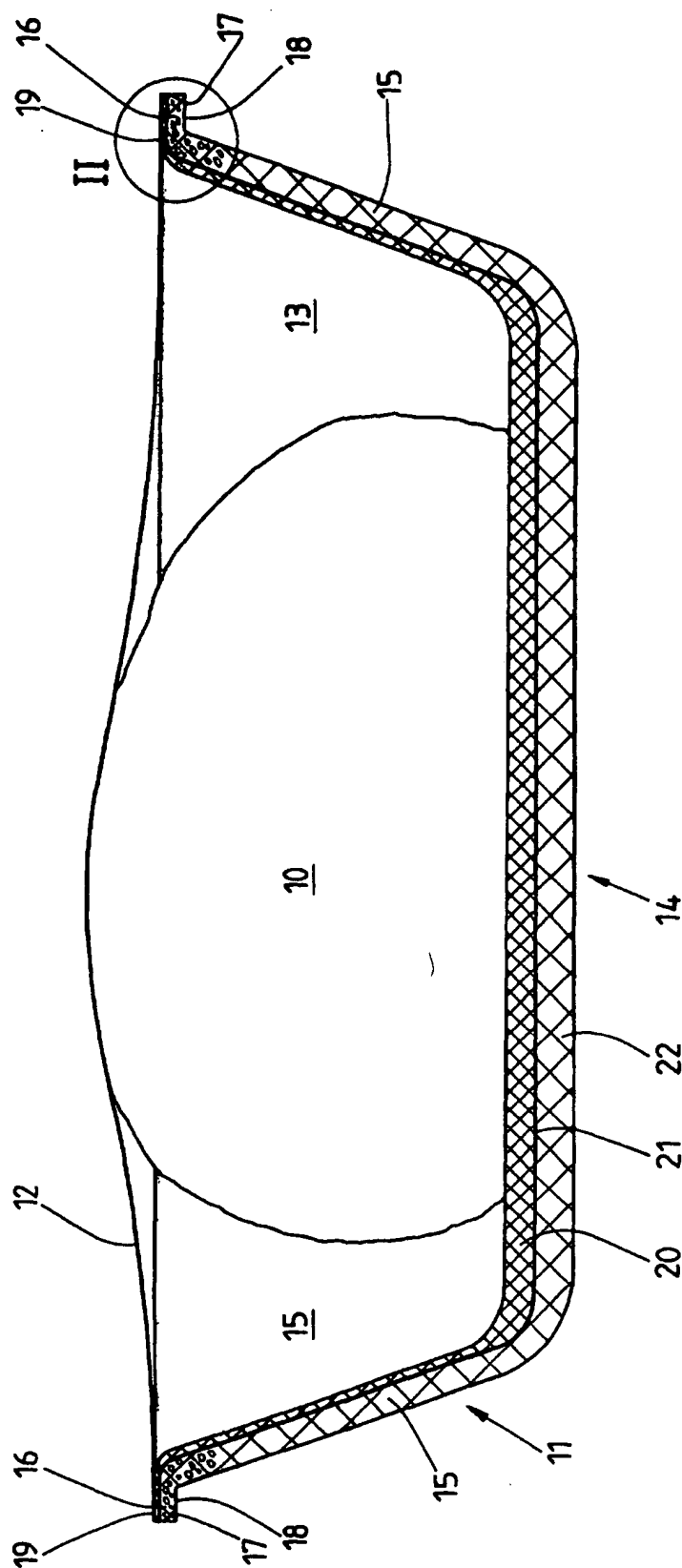
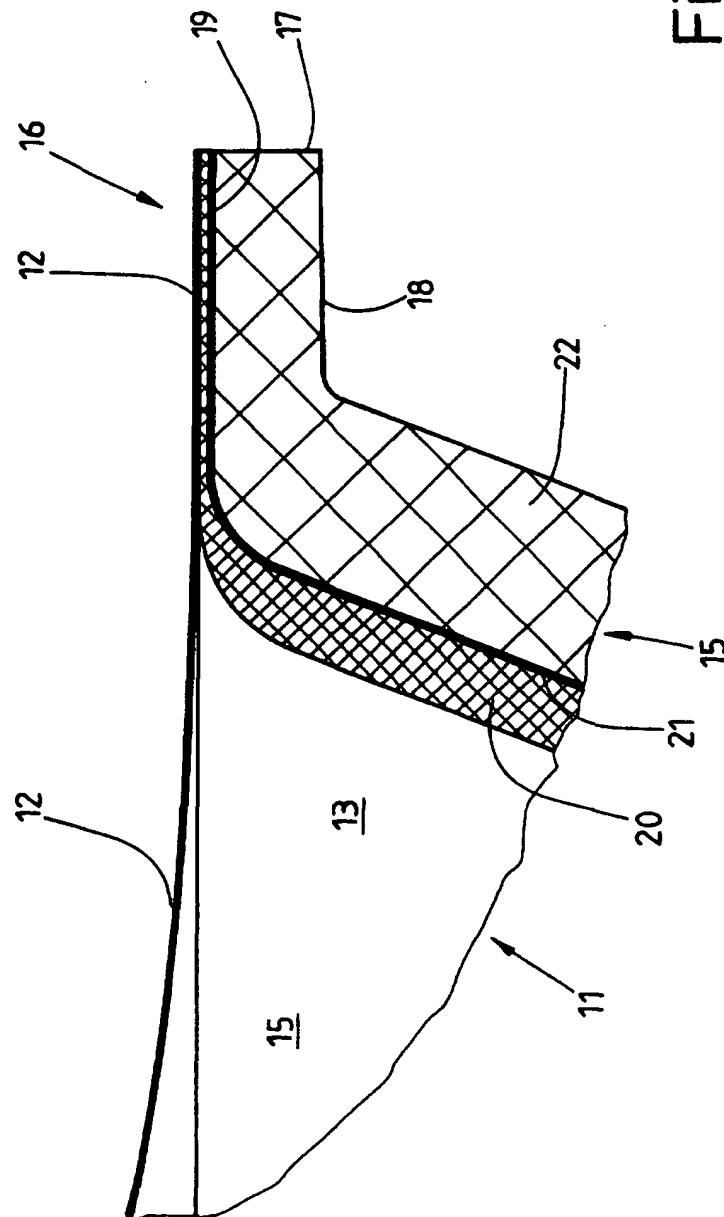


Fig. 1

Fig. 2



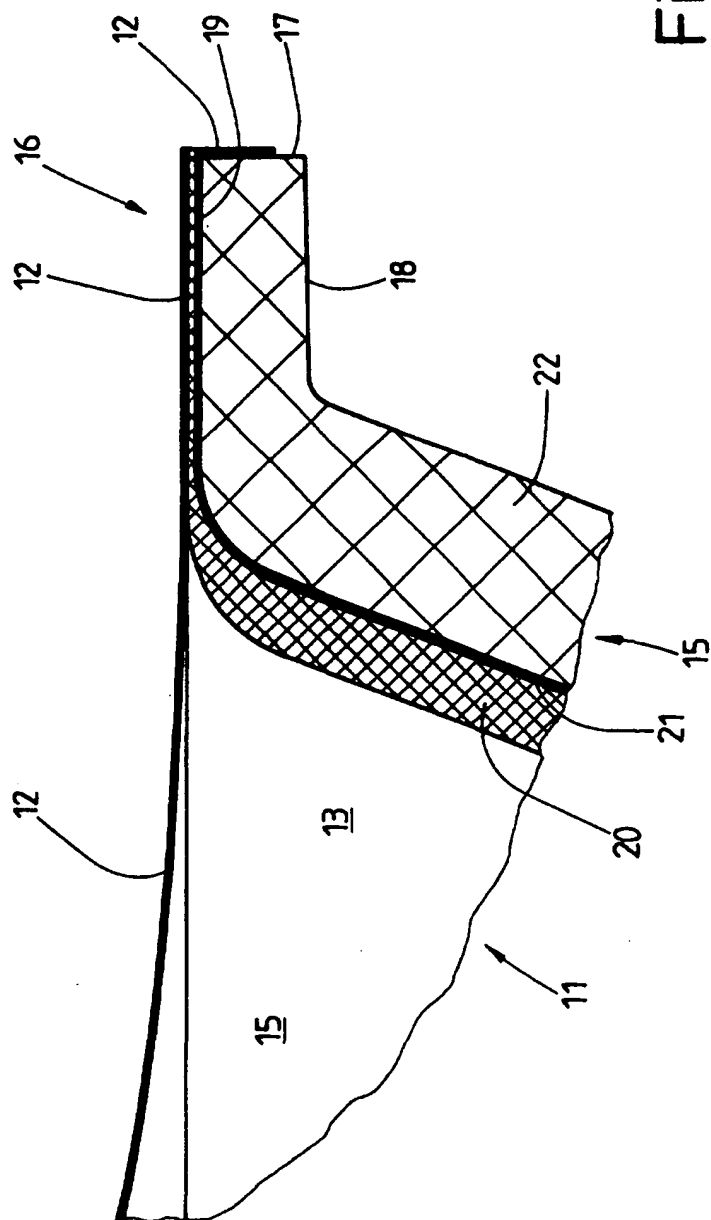


Fig. 3